

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ G11B 7/08	(11) 공개번호 특 1996-0032345	(43) 공개일자 1996년 09월 17일
(21) 출원번호	특 1996-0003593	
(22) 출원일자	1996년 02월 14일	
(30) 우선권주장	95-026563 1995년 02월 15일 일본(JP)	
(71) 출원인	소니 가부시끼가이샤 이데이 노부유키	
(72) 발명자	일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6쵸메 7방 35고 야마모토 겐지 일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6쵸메 7방 35고 소니 가부시끼가이샤 내 마에다 후미사다 일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6쵸메 7방 35고 소니 가부시끼가이샤 내 이찌무라 이사오 일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6쵸메 7방 35고 소니 가부시끼가이샤 내 오사토 기요시 일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6쵸메 7방 35고 소니 가부시끼가이샤 내 와타나베 도시오 일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6쵸메 7방 35고 소니 가부시끼가이샤 내	
(74) 대리인	신관호	

심사청구 : 없음

(54) 광학픽업장치

요약

광디스크의 두께오차로 인한 구면수차를 제거할 수 있는 광학픽업장치가 제공되어 있다. 광학픽업장치가 광학기록매체의 표면에 대향하는 평면을 가지며 소정의 굴절율을 갖는 볼록렌즈와; 상기 광학기록매체와 대물렌즈 사이에 볼록렌즈가 끼워지도록 배치된 상기 대물렌즈와; 광학기록매체의 광입사면과 볼록렌즈의 평면으로부터 반사된 빛을 집광하기 위한 집광광학계와; 상기 광학기록매체의 광입사면으로부터 반사되어 상기 집광광학계를 통과하는 빛을 검출하여 제1검출신호를 생성하는 제1광검출수단과; 상기 볼록렌즈의 평면으로부터 반사되어 상기 집광광학계를 통과하는 빛을 검출하여 제2검출신호를 생성하는 제2광검출수단과; 상기 제1 및 제2검출신호를 바탕으로 상기 광학기록매체의 상기 광입사면과 상기 볼록렌즈의 상기 평면 사이에 위치적관계를 검출하는 위치검출수단과; 상기 볼록렌즈가 상기 광학기록매체 또는 상기 대물렌즈쪽으로 대향하는 방향으로 이동하도록 함으로써, 상기 광학기록매체의 광입사면과 상기 볼록렌즈의 평면 사이의 거리가 상기 제1 및 제2검출신호에 따라서 제어되도록, 그 광축을 따라 볼록렌즈를 구동시키는 구동수단과;를 포함하고 있다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

광학픽업장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 적절한 일 실시예를 따르는 광학픽업장치를 나타내는 개략도이다.

제2도는 본 발명에 따르는 광학픽업장치에 사용된 볼록렌즈의 제조단계를 설명하는 도면이다.

제3도는 본 발명에 따르는 광학픽업장치의 반구형볼록렌즈에 인접한 상세구조를 나타내는 확대도이다.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

광학기록매체의 광입사면에 대향하는 평면을 가지며 소정의 굴절율을 갖는 볼록렌즈와; 상기 광학기록매체와 대물렌즈 사이에 볼록렌즈가 끼워지도록 배치된 상기 대물렌즈와; 광학기록매체의 광입사면과 볼록렌즈의 평면으로부터 반사된 빛을 집광하기 위한 집광광학계와; 상기 광학기록매체의 광입사면으로부터 반사되어 상기 집광광학계를 통과하는 빛을 검출하여 제1검출신호를 생성하는 제1광검출수단과; 상기 볼록렌즈의 평면으로부터 반사되어 상기 집광광학계를 통과하는 빛을 검출하여 제2검출신호를 생성하는 제2광검출수단과; 상기 제1 및 제2검출신호를 바탕으로 상기 광학기록매체의 상기 광입사면과 상기 볼록렌즈의 상기 평면 사이에 위치적 관계를 검출하는 위치검출수단과; 상기 볼록렌즈가 상기 광학기록매체 또는 상기 대물렌즈쪽으로 대향하는 방향으로 이동하도록 함으로써, 상기 광학기록매체의 광입사면과 상기 볼록렌즈의 평면 사이의 거리가 상기 제1 및 제2검출신호에 따라서 제어되도록, 그 광축을 따라 볼록렌즈를 구동시키는 구동수단과;를 포함하여, 광원으로부터 입사된 빛을 광학기록매체에 집광시키기 위한 것을 특징으로 하는 광학픽업장치.

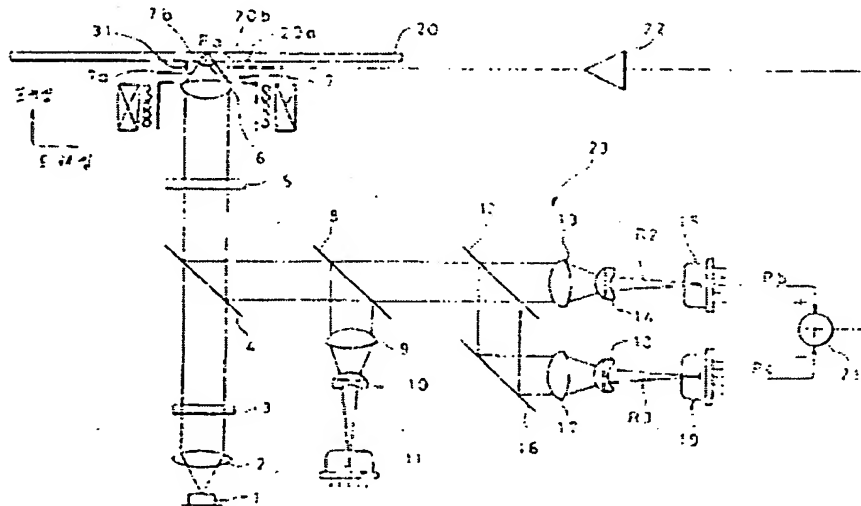
청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1광검출수단은 그의 집광점에 대하여, 상기 광학기록매체의 광입사면으로부터 반사되어 상기 집광광학계를 통과하는 빛의 공역점에 배치되어 있으며, 상기 제2광검출수단은 그의 집광점에 대하여, 상기 볼록렌즈의 평면으로부터 반사되어 상기 집광광학계를 통과하는 빛의 공역점에 배치되어 있는 것을 특징으로 하여 구성된 광학픽업장치.

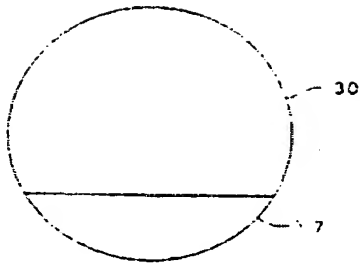
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

